

PROJEKT POUKŁONAWCZY

PROJEKT BUDOWLANY

KIEROWNIK BUDOWY

Miroslaw Wilamowski

Boisko do piłki nożnej o nawierzchni z trawy naturalnej w miejscowości Wietchinin

Zgodnie z wymogami art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994r
– Prawo budowlane, oświadczam, że niniejszy projekt został
wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz
zasadami wiedzy technicznej i jest kompletny z punktu
widzenia celu, któremu ma służyć.

OBIEKT	BOISKO DO PIŁKI NOŻNEJ	
LOKALIZACJA	Wietchinin działka nr 343/6	
INWESTOR	GMINA TUREK 62-700 Turek ul.Ogrodowa 4	
Projektant	mgr inż. Elżbieta Stasiniewska UPR. 104/84 MAZ/BO/1693/02	mgr inż. ELŻBIETA STASIŃ Uprawniona do kierowania, nadzorowania w specjalności konstrukcyjno-budowlanej, Nr upr. 104/84 MAZ/BO 09-500 Gostynin, ul. Kutnowska
Sprawdzający	mgr inż. Stefan Olczak UPR. 3/70 MAZ/BO/1692/02	mgr inż. Stefan Olczak Upr. z art. 18 art. 19 ust. 1 punktu i art. 20 ust 1 Ustawy z dnia 31.1.1967 MAZ/BO/1692/02 09-500 Gostynin, ul. Kutnowska
Asystent projektanta	mgr inż. arch. Martyna Stasiniewska	mgr inż. arch. Martyna Stasiniewska 50-314 WROCŁAW ul. Nowowiejska 23 m tel. 667687767
DATA OPRACOWANIA	LISTOPAD 2011	

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

Uprawnienia

Zaświadczenie z Izby Inżynierów

1. Opis do projektu zagospodarowania działki

- 1.1. Przedmiot inwestycji
- 1.2. Istniejący stan zagospodarowania
- 1.3. Projektowane zagospodarowanie działki
- 1.4. Zestawienie powierzchni poszczególnych części zagospodarowania działki
- 1.5. Ochrona konserwatorska
- 1.6. Zagrożenie dla środowiska

2. Opis do projektu architektoniczno – budowlanego

- 2.1.. Nazwa inwestycji
- 2.2. Dane ewidencyjne
- 2.3. Podstawa opracowania
- 2.4. Przeznaczenie obiektu i program użytkowy
- 2.5. Forma architektoniczna i funkcja obiektu

3. Część konstrukcyjno – materiałowa

- 3.1. Warunki gruntowo wodne.
- 3.2. Drenaż
- 3.3. Nawodnienie
- 3.4. Podbudowy pod nawierzchnie
- 3.5. Nawierzchnia z trawy naturalnej
- 3.6. Nawierzchnia z kostki betonowej
- 3.7. Wyposażenie boiska

4 Dostępność obiektu dla osób niepełnosprawnych

5. Wyposażenie instalacyjne

6. Zagrożenie dla środowiska

7. Ochrona przeciwpożarowa

8. Uwagi i zalecenia końcowe

9. Informacja BIOZ

**BOISKO DO PIŁKI NOŻNEJ O NAWIERZCHINI Z TRAWY NATURALNEJ W
MIEJSCOWOŚCI WIETCHININ**

CZĘŚĆ GRAFICZNA ZAWIERA:

Nr rys.	Tytuł rysunku
1	Projekt zagospodarowania
2	Projekt linii boiska do piłki nożnej
3	Rzut drenażu
4	Drenaż - rozwinięcie
5	Przekrój boiska
6.	Ogrodzenie
7.	Przekrój chodnika

BOISKO DO PIŁKI NOŻNEJ O NAWIERZCHNI Z TRAWY NATURALNEJ W MIEJSCOWOŚCI WIETCHININ

1. OPIS DO PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI

1.1. PRZEDMIOT INWESTYCJI

Przedmiotem inwestycji jest boisko piłkarskie o nawierzchni z trawy naturalnej w miejscowości Wietchinin Gmina Turek.

1.2. ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU

Teren na którym projektuje się boisko znajduje się wzdłuż drogi asfaltowej. Teren jest w całości zadarniony.



Poziom boiska do piłki nożnej będzie niższy niż poziom drogi dojazdowej, zgodnie z ukształtowaniem terenu.



Działka 343/6 jest ograniczona ze wszystkich stron terenami rolniczymi z zabudową niską. Dojazd stanowi droga o nawierzchni asfaltowej. Wzdłuż drogi biegnie linia wodociągu i telekomunikacyjna. Działka nie jest ogrodzona. Ze względu na liczne kretowiska zaprojektowano siatkę przeciw kretom.

1.3. OPIS PROJEKTOWANEGO ZAGOSPODAROWANIA TERENU

Szkic sytuacyjny zaprojektowano na mapie w skali 1:500 stanowiącej fragment mapy zasadniczej. Wymiary i rzędne boiska przedstawiono w części graficznej.

Poziom zero boiska przed wysiewem trawy jest zaprojektowany na wysokości 123,55m npm. Korytowania 123,20 m npm. Nie projektuje się spadków na powierzchni boiska.

Projektowane zmiany w zagospodarowaniu działki to:

- Boisko do piłki nożnej o nawierzchni z trawy naturalnej
- Drenaż z rur karbowanych
- Ogrodzenie terenu boiska.
- Piłkochwyty.
- Chodnik z kostki betonowej wzdłuż dłuższego boku boiska od strony drogi.

Kolejność robót przy wykonywaniu boiska:

- Wytyczyć boisko.
- Wykorytować teren pod boisko. Ziemię roślinną złożyć obok i przygotować do odzysku.
- Wykonać drenaż.
- Obsadzić obrzeża w ławach betonowych z oporem, wykonanych z betonu B 15
- Zamontować siatkę na krety
- Wykonać podbudowę z kruszyw naturalnych.
- Wykonać warstwę vegetacyjną pod nawierzchnię trawiastą.
- Wykonać siew trawy.
- Pielęgnować nawierzchnię trawiastą do pierwszego koszenia.
- Wykonać pierwsze koszenie.
- Ogrodzić boisko
- Doprowadzić wodę do podlewania płyty boiska.

Roboty ziemne mogą być wykonywane ręcznie lub mechanicznie przy użyciu dowolnego sprzętu przeznaczonego do wykonywania zamierzonych robót, np.:

BOISKO DO PILKI NOŻNEJ O NAWIERZCHNI Z TRAWY NATURALNEJ W MIEJSCOWOŚCI WIETCHININ

- równiarki lub spycharki uniwersalne;
- walce statyczne, wibracyjne lub płyty wibracyjne;

Przed przystąpieniem do wykonywania wykopów należy sprawdzić zgodność rzędnych terenu z danymi podanymi w projekcie. W tym celu należy wykonać kontrolny pomiar sytuacyjno-wysokościowy. W trakcie realizacji wykopów konieczne jest kontrolowanie warunków gruntowych.

1.4. ZESTAWIENIE POSZCZEGÓNYCH CZĘŚCI ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI

1.	Powierzchnia boiska	1860,0 m ²
2.	Ogrodzenie wys. 4 m	124,0 m
3.	Piłkochwyty	66,32 m
4.	Utwardzenie terenu kostką bet.	186,0 m ²

1.5. OCHRONA KONSERWATORSKA

Działka na której znajduje się projektowany obiekt nie jest wpisana do rejestru zabytków i nie podlega ochronie konserwatorskiej.

1.6. ZAGROŻENIA DLA ŚRODOWISKA

Inwestycja nie jest wyszczególniona w Rozporządzeniu Rady Ministrów dnia 9 listopada 2004 roku w sprawie określenia rodzajów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko oraz szczegółowych uwarunkowań związanych z kwalifikowaniem przedsięwzięcia do sporządzenia raportu o oddziaływaniu na środowisko.

Inwestycja nie koliduje z istniejącym zadrzewieniem. Woda opadowa z odprowadzana będzie bezpośrednio do gruntu na teren własny działki poprzez drenaż i studnię betonową.

Przyjęte w projekcie rozwiązania przestrzenne i techniczne nie wpływają ujemnie na środowisko przyrodnicze i działki sąsiednie.

- nie przewiduje się montażu żadnych maszyn i urządzeń oraz wyposażenia powodującego szkodliwe promieniowanie, emisję hałasu, szkodliwe wibracje czy oddziaływanie pola magnetycznego.
- projektowana inwestycja w żaden sposób nie wpływa na zanieczyszczenie powietrza, gruntu i wód
- nie zmienia stosunku nasłonecznienia dla działek sąsiednich oraz nie powoduje naruszenia istniejących stosunków wodnych.

**BOISKO DO PIŁKI NOŻNEJ O NAWIERZCHNI Z TRAWY NATURALNEJ W
MIEJSCOWOŚCI WIETCHININ**

**2. OPIS DO PROJEKTU ARCHITEKTONICZNO -
BUDOWLANEGO**

2.1. NAZWA INWESTYCJI

Niniejsze opracowanie jest projektem budowlanym inwestycji polegającej na budowie boiska piłkarskiego o nawierzchni z trawy naturalnej w miejscowości Wietchinin gmina Turek

2.2. DANE EWIDENCYJNE

Inwestor: Gmina Turek, 62-700 Turek
Ul.Ogrodowa 4
Lokalizacja: Wietchinin działka 343/6
Stadium: Projekt budowlany
Projektant: mgr inż. Elżbieta Stasiniewska
Asystent projektanta: mgr inż. arch. Martyna Stasiniewska
Sprawdzający: mgr inż.Stefan Olczak

2.3. PODSTAWA OPRACOWANIA:

- Umowa z Gminą Turek
- Plan zagospodarowania terenu w skali 1:500
- Wizja lokalna oraz uzgodnienia z przedstawicielami Urzędu Gminy dotycząca programu użytkowego i zakresu opracowania.
- Wytyczne programowo – funkcjonalne opracowane przez Urząd Kultury Fizycznej i Sportu.
- Prawo budowlane oraz normy i przepisy obowiązujące w budownictwie.

2.4. PRZEZNACZENIE I PROGRAM UŻYTKOWY OBIEKTU

Planowana inwestycja polegać będzie na budowie następujących obiektów:

Tab.1

Lp.	Obiekty projektowane:	Parametry	Projektowane rozwiązanie
1.	Boisko do piłki nożnej	1860,00 m ²	Nawierzchnia z trawy naturalnej
2.	Ogrodzenie	124,0 m	Siatka ogrodzeniowa na słupkach stalowych
3.	Piłkochwyty	66,32 m	Siatka polipropylenowa na słupkach stalowych.

BOISKO DO PIŁKI NOŻNEJ O NAWIERZCHNI Z TRAWY NATURALNEJ W MIEJSCOWOŚCI WIETCHININ

4.	Utwardzenie terenu	186,0 m ²	Nawierzchnia z kostki betonowej gr 6 cm
----	--------------------	----------------------	---

2.5. FORMA ARCHITEKTONICZNA I FUNKCJA OBIEKTU

Inwestycja przeznaczona jest do celów wypoczynku i rekreacji.

Projektowane boisko do piłki nożnej - ma pole gry o wymiarach 56 m x 26 m. Ze wszystkich stron strefa ochronna: wzdłuż boków 2m, za bramkami 3,0 m. Nawierzchnia z trawy naturalnej.

Po przeciwległych stronach boiska na krótszych jego bokach ustawione są bramki Junior o szerokości 5,0 m i wysokości 2,0 m.

Wymiary pola karnego i pola bramkowego na boisku do piłki nożnej są dostosowane do parametrów boiska szkolnego i wyznacza się je na każdej linii bramkowej w następujący sposób:

Dwie linie wytycza się pod kątem prostym do linii bramkowej, w odległości 10,0 m od wewnętrznej strony każdego słupka bramki. Te linie rozciągają się na polu gry na odległość 10,0 m i ich końce połączone są linią równoległą do linii bramkowej. Powierzchnia ograniczona tymi liniami i linią bramkową jest polem karnym. Linie (ok. 10 cm) tworzące pole karne również stanowią jego powierzchnię.

Wewnątrz każdego pola karnego wyznacza się punkt karny w odległości 9 m od punktu środkowego pomiędzy słupkami bramkowymi) i w równej odległości od nich. Łuk koła o promieniu 9,15 którego środkiem jest punkt karny wyznacza się na zewnątrz pola karnego.

3. OPIS KONSTRUKCYJNO - MATERIAŁOWY

3.1. WARUNKI GRUNTOWO WODNE

Przedmiotowy teren zaliczono do I kategorii geotechnicznej (proste warunki gruntowe, podłoże geologiczne o jednolitej litologii. Grupa nośności podłoża G3 Dopuszczalny nacisk na grunt $q_{fn} = 150$ kPa

3.2. DRENAŻ

Do odprowadzenia nadmiaru wód gruntowych zaprojektowano drenaż z rur drenarskich karbowanych z odprowadzeniem do studni chłonnej.

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW DO WYKONANIA DRENAŻU		
Lp.	Nazwa materiału	Ilość
1.	Studzienki drenarskie kompletne	2 szt

**BOISKO DO PIŁKI NOŻNEJ O NAWIERZCHINI Z TRAWY NATURALNEJ W
MIEJSCOWOŚCI WIETCHININ**

2.	Rury drenarskie karbowane PVC-U 126/113/100	60,0 mb
3.	Rury drenarskie karbowane PVC-U 80/71/100	363,0 mb
4.	Trójniki uniwersalne	11,0 szt
5.	Zaśleпки	13,0 szt

Karbowane rury drenarskie powinny być ułożone zgodnie z „Instrukcją stosowania systemów Wavin w drogownictwie: rury kanalizacji zewnętrznej, rury drenarskie”.

W celu zachowania prawidłowego postępu robót montażowych należy przestrzegać zasady budowy kanału od najniższego punktu kanału w kierunku przeciwnym do spadku. Spadki i głębokości posadowienia powinny być wykonane zgodnie z częścią rysunkową Dokumentacji Projektowej.

Materiały użyte do drenażu powinny być zgodne z Dokumentacją Projektową i ST.

Montaż rur:

- Rury sprawdzić czy nie uległy uszkodzeniu w czasie transportu i składowania.
- Do wykopu należy opuścić ręcznie. Niedopuszczalne jest zrzucenie rur do wykopu.
- Spadek powinien wynosić 4‰
- Rury drenarskie powinny być ułożone na wyrównanej warstwie bez kamieni o grubości około 5 cm.
- Każda rura po ułożeniu zgodnie z osią i niweletą powinna ściśle przylegać do podłoża na całej swej długości, na co najmniej 1/4 obwodu, symetrycznie do jej osi.
- Rura powinna być odsypana materiałem o max. średnicy 6-18 mm
- Po zakończeniu prac montażowych w danym dniu należy otwarty koniec ułożonego przewodu zabezpieczyć przed ewentualnym zamuleniem wodą gruntową lub opadową przez zatkanie wlotu odpowiednio dopasowaną pokrywą.
- Po sprawdzeniu prawidłowości ułożenia przewodów należy rury zasypać do takiej wysokości, aby znajdujący się nad nim grunt uniemożliwił spłynięcie ich po ewentualnym zalaniu.

Montaż studzienek

- Dzięki niewielkiemu ciężarowi elementów studzienek oraz połączeniom kielichowym znacznie skrócono czas ich montażu oraz ograniczono stosowanie ciężkiego sprzętu do niezbędnego minimum. Dzięki niewielkim

BOISKO DO PIŁKI NOŻNEJ O NAWIERZCHNI Z TRAWY NATURALNEJ W MIEJSCOWOŚCI WIETCHININ

gabarytom studzienek nie ma potrzeby dodatkowego poszerzania wykopów w miejscu ich posadowienia. Niewielki ciężar poszczególnych elementów umożliwia montaż przez jedną osobę.

- Kinetę układa się poziomo na warstwie 5 –10 cm nie zagęszczonej podsypki piaskowej, stanowiącej warstwę wyrównawczą dna wykopu. . Poziomując kinetę, należy pamiętać o wbudowanym spadku dna wynoszącym 1,5%. W kinetach przepływowych strzałka wskazuje prawidłowy kierunek przepływu ścieków.
- Rurę karbowaną (trzonową) docina się do wymaganej wysokości na placu budowy. Wystarczy ją dociąć piłą ręczną. Należy pamiętać, że cięcia trzeba dokonać pośrodku karbu (nie doliny)!
- Kielich kinety należy wyczyścić z zabrudzeń i posmarować środkiem poślizgowym. Zamontować, przez wciśnięcie, rurę trzonową w kielichu kinety. Wykonane połączenie jest szczelne. Zasłepkę wyjętą z kielicha kinety należy zamontować na wierzchu rury karbowanej celem zabezpieczenia budowanej sieci kanalizacyjnej przed zabrudzeniem w trakcie dalszego montażu.
- Uszczelkę do rury karbowanej należy umieścić w najniższej położonej dolinie (rowku po stronie zewnętrznej rury trzonowej).
- Studzienkę zasypać gruntem sypkim, łatwo zagęszczającym się. Zасыpywać należy równomiernie na całym obwodzie rury trzonowej. Zagęszczenia zasyпки dokonywać warstwami, jednak nie grubszymi niż 30 cm. Zapewnić stopień zagęszczenia gruntu odpowiedni do lokalizacji studzienki i występujących lub przewidywanych obciążeń zewnętrznych. Zaleca się przyjęcie stopnia zagęszczenia gruntu na minimalnym poziomie 92% wartości Proctora (SP – Standardowy Proctor) dla terenów utwardzonych o niewielkim obciążeniu ruchem drogowym.

3.3. NAWODNIENIE

W okresie wegetacyjnym nie da się ominąć konieczności dodatkowego podlewania boiska. Ponieważ do działki dochodzi wodociąg, podlewanie przewiduje się wodą doprowadzoną do boiska bezpośrednio z niego. Opis podłączenia podano poniżej.

BOISKO DO PILKI NOŻNEJ O NAWIERZCHNI Z TRAWY NATURALNEJ W MIEJSCOWOŚCI WIETCHININ

3.4. PODBUDOWY POD NAWIERZCHNIĘ

Przyjęto następujący układ warstw w przekroju boiska (od najniższej):

- Grunt rodzimy zagęszczony do głębokości 50 cm do $I_s=0,95$
- Warstwa filtrująca i odsączająca wodę 30 cm piasku średnioziarnistego zagęszczonego do $I_s=0,98$.
- Warstwa wegetacyjna z ziemi urodzajnej 15 cm

Materiałem do wykonania podbudowy pod warstwę wegetacyjną trawy naturalnej z kruszyw łamanych stabilizowanych mechanicznie powinno być kruszywo łamane, uzyskane w wyniku przekruszenia surowca skalnego lub kamieni narzutowych i otoczków albo ziaren żwiru większych od 5 mm. Kruszywo powinno być jednorodne bez zanieczyszczeń obcych i bez domieszek gliny.

3.5. NAWIERZCHNIA Z TRAWY NATURALNEJ

Ziemia urodzajna (humus) będzie wykorzystana z istniejącego boiska oraz dowieziona z zewnątrz. Powinna być zmagazynowana w przyzmacz nie przekraczających 2 m wysokości. Ziemia urodzajna powinna zawierać co najmniej 2% części organicznych. Humus powinien być wilgotny i pozbawiony kamieni oraz wolny od zanieczyszczeń obcych.

W przypadkach wątpliwych Inspektor Nadzoru może zlecić wykonanie badań w celu stwierdzenia, że ziemia urodzajna odpowiada następującym kryteriom:

- a) optymalny skład granulometryczny:
 - frakcja ilasta ($d < 0,002$ mm) 12 - 18%,
 - frakcja pylasta (0,002 do 0,05mm) 20 - 30%,
 - frakcja piaszczysta (0,05 do 2,0 mm) 45 - 70%,
- b) zawartość fosforu (P_2O_5) > 20 mg/m²,
- c) zawartość potasu (K_2O) > 30 mg/m²,
- d) kwasowość pH $\geq 5,5$.

Do obsiania należy stosować specjalne mieszanki traw FOOTBALL, Są to trawy o kolorze żywozielonym i jasnozielonym z dominacją liści płaskich. Przykładowy skład mieszanki (autor Firma „Biovik – mgr inż. Kazimierz Wieczorek)

- Życica trwała Stadion – 50%
- Życica trwała Gazon – 10%
- Kostrzewa czerwona Areta – 30%
- Kostrzewa czerwona Leo 5%
- Wiechliną łąkowa Primo 5%

BOISKO DO PIŁKI NOŻNEJ O NAWIERZCHNI Z TRAWY NATURALNEJ W MIEJSCOWOŚCI WIETCHININ

Mieszanka ta nadaje się na gleby średniozwięzłe i próchnicze o średnim uwilgotnieniu. Porost trawy wybitnie dywanowy. Mieszanka nadaje się na bardzo intensywne użytkowanie, silnie odporna na udeptywanie i intensywne ugniatanie. Trawy tej mieszanki posiadają szybką zdolność regeneracji i odnowy runi.

Mieszanka traw użyta przez wykonawcę powinna mieć oznaczony procentowy skład gatunkowy, klasę, numer normy, wg której została wyprodukowana, zdolność kiełkowania.

Nawozy mineralne powinny być w opakowaniu, z podanym składem chemicznym (zawartość azotu, fosforu, potasu - N.P.K.). Nawozy należy zabezpieczyć przed zawilgoceniem i zbrzyleniem w czasie transportu i przechowywania.

Grubość warstwy humusu wynosi 15 cm. Warstwę ziemi roślinnej należy odpowiednio zagęścić przez ubicie mechaniczne i ręczne.

Płyta boiska powinna być równa i płaska. Nie projektuje się płyty ze spadkami tzw. „koperty” ponieważ w takim przypadku w czasie intensywnych opadów woda płynąc po powierzchni gleby eroduje czyli przemieszcza drobniejsze frakcje humusu ku brzegom boiska, grubsze pozostawiając. Powierzchnia boiska ulega deformacji, a na domiar złego największe zastoiny wodne tworzą się w okolicach bramek, co dodatkowo pogarsza walory użytkowe boiska.

Prawidłowo wykonana płyta boiska powinna wchłonać wodę opadową przez warstwę wegetacyjną do filtracyjnej.

Do obsiania boiska używa się mieszanki traw opisanej w punkcie powyżej lub innej o nie gorszych właściwościach potwierdzonych świadectwami wydanymi przez upoważnione do tego instytucje w ilości nie mniejszej niż 30 g/m²

Wymagania dotyczące wykonania nawierzchni trawiastej:

- ziemia urodzajna powinna być rozścielona równą warstwą i wymieszana z nawozami mineralnymi oraz starannie wyrównana, bez kamieni i zanieczyszczeń
- Obrzeże trawnikowe powinno znajdować się 2 do 3 cm nad powierzchnią warstwy wegetacyjnej,
- przed siewem nasion trawy ziemię należy wałować wałem gładkim, a potem wałem - kolczatką lub zagrabić,
- siew powinien być dokonany w dni bezwietrzne,
- okres siania -najlepszy okres wiosenny, najpóźniej do połowy września
- nasiona traw wysiewane są w ilości od 3 do 4 kg na 100 m²,
- przykrycie nasion - przez przemieszanie z ziemią grabiami lub wałem kolczatką,

Nawożenie

Dla uzyskania i utrzymania zwartej, efektywnej darni niezbędne jest systematyczne nawożenie trawników. Składniki pokarmowe można podzielić na trzy grupy:

1. Podstawowe pobierane w największej ilości: Azot (N), Fosfor (P), Potas (K), Magnez (Mg),
2. Drugorzędne: Wapń (Ca), Siarka (S),
3. Mikroelementy pobierane przez trawy w ilościach śladowych: na ogół ich ilość jest w glebach zadawalająca. Wysokość dawek i terminy nawożenia należy ustalać po zapoznaniu się z zasobnością i strukturą gleby, częstotliwości koszenia i eksploatacji. W nawożeniu należy zachować właściwą proporcję N:P:K, stosunek ten winien wynosić 2:1:1,5 na trawniku ekstensywnie eksploatowanym, do 4:1:1,5 nawet 6:1,5:2 na trawnikach intensywnie eksploatowanych. Wieloskładnikowe nawozy krajowe takie jak Polifoska i Azofoska mogą być skutecznie zastosowane do nawożenia podstawowego

Na trawniki intensywnie użytkowane zastosować 4-krotne nawożenie w ciągu sezonu wegetacyjnego. Przy użytkowaniu ekstensywnym wystarczy dwukrotne nawożenie: po pierwszym koszeniu i jesienią. Przeznaczoną ilość nawozu wysiewać ręcznie albo siewnikiem dzieląc na połowę, wysiewać krzyżowo. Po nawożeniu przystąpić do podlewania. Trzy podstawowe zabiegi pielęgnacyjne powinny zawsze występować w następującej kolejności: -koszenie, -nawożenie, -podlewanie trawnika.

Mieszanki nawozów należy przygotowywać tak, aby trawom zapewnić potrzebne składniki; t.j.

- wiosną, trawnik wymaga mieszanki z przewagą azotu,
- od połowy lata należy ograniczyć azot, zwiększając dawki potasu i fosforu,
- jesienne nawożenie nie powinno zawierać azotu, lecz tylko fosfor i potas.

Koszenie

Najważniejszym zabiegiem w pielęgnacji trawników jest koszenie:

- pierwsze koszenie powinno być przeprowadzone, gdy trawa osiągnie wysokość około 10 cm, Pierwsze koszenie musi być wykonane kosiarkami o systemach bardzo ostrych, ponieważ słabo ukorzenione rośliny można powyrywać przy koszeniu tępymi nożami. Po pierwszym koszeniu na glebach lekkich należy stosować lekki wał, aby rośliny, które zostały lekko wyciągnięte docisnąć do gleby.

BOISKO DO PIŁKI NOŻNEJ O NAWIERZCHNI Z TRAWY NATURALNEJ W MIEJSCOWOŚCI WIETCHININ

- kolejne koszenie wykonywać, gdy trawy osiągną 6 - 8 cm i po trzecim koszeniu obniżyć koszenie do 5 cm. Tempo odrastania traw będzie uzależnione od temperatury, powietrza, wilgotności gleby i zasobności w składniki pokarmowe, to one będą wpływać na częstotliwość koszenia. W pierwszych trzech miesiącach wegetacji częstotliwość koszenia jest większa. W warunkach Polski należy przyjąć, że wysokiej jakości trawnik winien być koszony średnio jeden raz w tygodniu.
- Koszenia wykonywać najlepiej rano podczas rosy. Jeżeli natomiast zamierzamy część trawy skoszonej pozostawić, to koniecznie trawnik musi być suchy. Koszenia wykonywać na przemian: jedno wzdłuż, następne w poprzek. Na jakość trawnika, jego zielony soczysty kolor, znaczący wpływ mają typ kosiarek i ich sprawność (ostre noże), itp. Kosiarki wrzecionowe przecinają liść trawy, a popularne kosiarki nożowe urywają liść, dlatego u kosiarek nożowych ważne jest, aby kosiarka posiadała wysokie obroty, a nóż był bardzo ostry. Pozostawienie skoszonej trawy na trawniku przyspiesza filcowanie trawnika, osłabia odrastanie młodych pędów. Dopuszcza się pozostawienie 1/5 skoszonej masy, tej najdrobniejszej frakcji. W okresie silnych upałów przy braku możliwości podlewania zmniejszyć częstotliwość koszenia. Bardzo zwarte trawniki, nie wolno zostawić nie koszonego na okres zimy by nie dopuścić do pleśni śniegowej. Po ostatnim koszeniu przed zimą bezwzględnie dokładnie usunąć skoszoną trawę wraz z opadającymi liśćmi.
- ostatnie, przedzimowe koszenie trawników powinno być wykonane z 1-miesięcznym wyprzedzeniem spodziewanego nastania mrozów (dla warunków klimatycznych Polski można przyjąć pierwszą połowę października),

Wałowanie

Zasadniczym wskazanym terminem wałowania trawników jest wczesna wiosna. Celem tego wałowania wiosennego jest dociśnięcie gleby do korzeni po okresie zimowym, spowodowanym kolejnym zamarzaniem i rozmrożeniem ziemi. Tylko w tym przypadku wałowanie trawników może być uzasadnione i nie przynosi ono ujemnych skutków dla prawidłowego rozwoju roślin. Czynność tą wykonać, gdy gleba nie jest zbyt mokra i sucha (dobra plastyczność). Każde wałowanie w innym terminie, obojętnie jaki skład fizyczny posiadać będzie gleba, powodować będzie niszczenie struktury warstwy nośnej, polegającej na zniszczeniu przepuszczalności i wypieraniu powietrza. Największe ujemne działanie może wyrządzić na trawnikach wysiewanych na glebie o wysokiej zawartości części

splawialnych (gliniastych) powyżej 12%. Większa zawartość piasku (części szkieletowych) w warstwie nośnej pozwala swobodniej stosować wałowanie. Wały gładkie całą swoją powierzchnią dociskają glebę zagęszczając ją. Aby ten ujemny proces częściowo zmniejszyć przy jednoczesnym uzyskaniu efektu wyrównania powierzchni trawnika zaleca się stosowanie wału kołkowego. Użycie takiego wału pozwala na zmniejszenie skutków niszczenia na całej powierzchni struktury gleby. Masa wału musi być zawsze dostosowana do plastyczności gleby, a miernikiem właściwego doboru masy jest osiadanie trawnika podczas przejazdu wału na głębokości 10-15 mm. Wałować na krzyż, nie wykonywać nagłych nawrotów na trawniku. Efekt trawnika "w pasy" na boisku piłkarskim uzyskujemy poprzez wałowanie (szczotkowanie) raz w jedną, raz w drugą stronę.

Odcwaszczanie

Chwasty należy usuwać za pomocą środków chwastobójczych o selektywnym działaniu; należy je stosować z dużą ostrożnością i dopiero po okresie 6 miesięcy od założenia trawnika. Tylko chwasty jednoroczne, jeśli nie wydadzą nasion mogą być eliminowane przez koszenie. Gatunki chwastów jednoliściennych, jak np.: perz, wiechlina roczna, są praktycznie nieusuwalne nawet za pomocą herbicydów selektywnych. Gatunki chwastów wieloletnich dwuliściennych skutecznie możemy eliminować z trawnika przy zastosowaniu środków chemicznych.

Środki chwastobójcze dzielimy na totalne, czyli niszczące wszelką roślinność oraz selektywne, tzn. działające tylko na niektóre gatunki roślin (dwuliścienne). Herbicydy zastosowane w dużych dawkach stają się totalnymi, dlatego też umiejętność ich stosowania jest najważniejszym warunkiem osiągnięcia dobrych rezultatów. Na trawniki stosujemy tylko herbicydy selektywne działające dolistnie. Aktualnie w kraju znajduje się w sprzedaży wiele środków tego typu pochodzenia zagranicznego i krajowego, na opakowaniach podawane są sposoby stosowania. Najskuteczniejsze działanie uzyskujemy wiosną, kiedy rośliny są jeszcze delikatne, w następnych miesiącach należy zwiększać dawki. Trawniki bardzo młode: 20-25 ml/10 l wody - opryskiwacz plecakowy. Trawniki stare: 30-40 ml/10 l wody - rozpylacz. Zabieg wykonywać przy ciepłej słonecznej pogodzie, nie podlewać przez trzy dni, a jeśli spadnie deszcz oprysk należy powtórzyć. Jeśli po 15 dniach brak efektów zwiększyć dawki oprysku. Zawsze po stosowaniu środków chwastobójczych wykonać nawożenie azotowe.

Wertykulacja

Trawniki z każdym kolejnym rokiem podlegają procesom degradacyjnym i obniżają swoją jakość techniczną. Już po kilku latach gleba traci swoją pierwotną plastyczność i przepuszczalność, a na powierzchni trawnika tworzy się próchnica powierzchniowa "filc trawnika". Utrata przepuszczalności i sfilcowanie trawnika utrudnia dostęp światła do dolnych części roślin, wody i powietrza oraz składników pokarmowych do korzeni. Efektywność stosowania zabiegów takich jak podlewanie i nawożenie jest bardzo mała. Skutecznymi przeciwdziałaniami utrzymania efektywności tych zabiegów jest napowietrzanie (aeracja), pionowe cięcie trawników (wertykulacja) i piaskowanie (dressing). Wertykulacja to pionowe cięcie trawnika. Systematyczne stosowanie tych czynności przynajmniej 2-3 razy w roku osłabia proces sfilcowania trawnika. Jeżeli proces sfilcowania już nastąpił należy go zlikwidować, bo w przeciwnym wypadku nastąpi proces degradacji trawnika bardzo szybko. Zastosowanie wertykulatora ma na celu usunięcie resztek obumarłych rozłogów i skoszonych źdźbeł traw, stworzenie lepszych warunków dla dopływu powietrza i wody oraz składników pokarmowych do strefy korzeniowej, przygotowanie trawnika do piaskowania, przerzedzenie zbyt gęstego wysiewu.

Zabieg ten należy wykonywać na suchym, nisko skoszonym trawniku. Po wykonaniu tych czynności należy wyciągnięte resztki darni wygrabić i następnie dokonać piaskowania trawnika. Stosowanie piasku po wykonanej wertykulacji pozwala na poprawienie struktury warstwy nośnej, zwiększenie przepuszczalności gleby i elastyczności trawnika. Zastosowanie piasku jednolitej granulacji 0,75 -1.0 mm na trawniku sfilcowanym po wykonanej głębokiej wertykulacji przyniesie nie tylko poprawę struktury gleby, ale efekty w postaci pojawienia się nowych pędów.

3.6. NAWIERZCHNIA Z KOSTKI BRUKOWEJ BETONOWEJ

Przyjęto następujący układ warstw w przekroju chodnika (od najniższej):

- Grunt rodzimy
- Warstwa 10 cm zagęszczonego piasku z cementem
- Kostka brukowa betonowa gr. 6 cm

Należy zniwelować spływ wody poprzez zastosowanie spadków poprzecznych w kierunku istniejących nawierzchni trawiastych.

3.7. ZESTAWIENIE WYPOSAŻENIA BOISKA

W nowym fundamencie zamontować bramki profesjonalne. Nie przewiduje się innego wyposażenia boiska.

LP.	NAZWA ELEMENTU WYPOSAŻENIA	JEDNO STKA	ILOŚĆ
PIŁKA NOŻNA - PESMENPOL			
1	Bramki Junior mocowane do podłoża Siatki z łapaczami,	Kpl.	1

4. DOSTĘPNOŚĆ OBIEKTU DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH

Obiekty sportowe są w pełni dostępne dla osób niepełnosprawnych.

5. WYPOSAŻENIE INSTALACYJNE

Przewiduje się rozbudowę istniejącej instalacji wodociągowej DN80 o odgałęzienie z rur polietylenowych PE szereg SDR 11 PN 10 DN20 zakończone zaworem odcinającym ze złączką do węża. Zawór czerpalny kulowy, kran 3/4 z dławicą.



Włączenie w istniejący wodociąg wykonać za pomocą nawiertki np Hawle typu HAKU.

Za nawiertką zamontować zasuwę z wrzecionem od zasuw wyprowadzonym do poziomu terenu i obudowanym skrzynką uliczną z deklek ciężkim. Lokalizację zasuw należy oznaczyć tabliczką, zgodnie z PN-86/B-09700.

Nad rurociągiem na wysokości >0,4 m (na zasypce technologicznej z piasku) ułożyć polietylenową taśmę ostrzegawczą – identyfikacyjną, z przekładką ze stali nierdzewnej. Rury zastosowane do budowy sieci wodociągowej powinny posiadać świadectwo dopuszczenia do stosowania w budownictwie i mieć atest odpowiedniego organu służby zdrowia o dopuszczeniu ich do przesyłania wody pitnej.

Projektowane przyłącze układać na podsypce piaskowej grubości 15 cm i zasypać piaskiem do wysokości 30 cm ponad wierzch rury, a dopiero potem gruntem rodzimym.

6. ZAGROŻENIE DLA ŚRODOWISKA

Ze względu na charakter prac, nie występują zagrożenia dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników terenu

W okresie trwania budowy wykonawca powinien podejmować wszelkie uzasadnione kroki mające na celu stosowanie się do przepisów i norm dotyczących ochrony środowiska na terenie i wokół placu budowy oraz unikać uszkodzeń lub uciążliwości wynikających ze skażenia, hałasu lub innych przyczyn powstałych w następstwie jego sposobu działania.

Stosując się do tych wymagań powinien mieć szczególny wzgląd na środki ostrożności i zabezpieczenia przed zanieczyszczeniem zbiorników i cieków wodnych pyłami i substancjami toksycznymi, zanieczyszczeniem powietrza pyłami i gazami, możliwością powstania pożaru

7. ZABEZPIECZENIE POŻAROWE

Wykonawca robót powinien przestrzegać przepisów ochrony przeciwpożarowej, utrzymywać sprawny sprzęt przeciwpożarowy. Materiały łatwopalne powinny być składowane w sposób zgodny z odpowiednimi przepisami i zabezpieczone przed dostępem osób trzecich.

8. UWAGI I ZALECENIA KOŃCOWE

Materiały budowlane oraz elementy prefabrykowane powinny odpowiadać atestom technicznym aprobatom oraz ustaleniom odnoszących norm. Elementy wyposażenia sportowego wymagają dopuszczenia do stosowania na zewnątrz.

Przed przystąpieniem do robót wykonawca jest zobowiązany do zapoznania się z pełną dokumentacją budowlaną

W sprawach nie określonych dokumentacją obowiązują:

- Warunki techniczne wykonywania i odbioru robót budowlanych

44

**BOISKO DO PIŁKI NOŻNEJ O NAWIERZCHNI Z TRAWY NATURALNEJ W
MIEJSCOWOŚCI WIETCHININ**

- Normy Polskiego Komitetu Normalizacyjnego
- Instrukcje, wytyczne i warunki techniczne producentów i dostawców materiałów.

W czasie realizacji projektu Wykonawca ma prawo przyjąć materiał, urządzenie lub technologię inne od proponowanych w projekcie pod warunkiem , że będą posiadały one równą wartość techniczną, użytkową, estetyczną i będą spełniać wymagania określone w SIWZ.

Roboty budowlane powinny być wykonane zgodnie z zasadami współczesnej techniki budowlanej oraz obowiązującymi przepisami i normami.

Po zakończeniu prac budowlanych teren budowy należy doprowadzić do należytego stanu i porządku.

W razie zaistnienia wątpliwości, co do sposobu prowadzenia robót, wykonawca powinien skontaktować się z projektantem

**INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I
OCHRONY ZDROWIA**

CZEŚĆ TYTUŁOWA

NAZWA OBIEKTU BUDOWLANEGO:

Boisko do piłki nożnej o nawierzchni z trawy naturalnej

ADRES OBIEKTU:

WIETCHININ

Gmina Turek

Działka o numerze ew. 343/6

INWESTOR:

GMINA TUREK

ADRES INWESTORA:

62-700 TUREK UL.OGRODOWA 4

PROJEKTANT:

mgr inż.arch. Martyna Stasiniewska

50-314 WROCŁAW

UL NOWOWIEJSKA 23/15

DATA WYKONANIA OPRACOWANIA

Listopad 2011

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

CZĘŚĆ OPISOWA

1.ZAKRES ROBÓT DLA CAŁEGO ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO ORAZ KOLEJNOŚĆ REALIZACJI POSZCZEGÓLNYCH OBIEKTÓW:

Przedmiotem inwestycji jest remont boiska piłkarskiego o nawierzchni z trawy naturalnej w miejscowości Wietchinin

Projektowane zmiany w zagospodarowaniu działki to:

- Boisko do piłki nożnej o nawierzchni z trawy naturalnej
- Drenaż z rur karbowanych
- Ogrodzenie +piłkochwyty
- Utwardzenie terenu

2.WYKAZ ISTNIEJĄCYCH OBIEKTÓW BUDOWLANYCH NA DZIAŁCE NR 343/6

W chwili obecnej na terenie działki brak jest elementów zagospodarowania.

Sieci uzbrojenia podziemnego: wodociąg i linia telekomunikacyjna.

3.WSKAZANIE ELEMENTÓW ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI LUB TERENU, KTÓRE MOGĄ STWARZAĆ ZAGROŻENIE BEZPIECZEŃSTWA I ZDROWIA LUDZI:

Na terenie działki nr 343/6 brak jest elementów zagospodarowania, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi. Szczególną uwagę należy zwrócić na transport i przemieszczania sprzętu oraz środków transportu po drodze lokalnej na której odbywa się ruch pojazdów drogowych.

4.WSKAZANIE DOTYCZĄCE PRZEWIDYWANYCH ZAGROŻEŃ WYSTĘPUJĄCYCH PODCZAS REALIZACJI ROBÓT BUDOWLANYCH, OKREŚLAJĄCE SKALĘ I RODZAJE ZAGROŻEŃ ORAZ MIEJSCE I CZAS ICH WYSTĘPOWANIA:

- wejście na teren osób postronnych
- roboty ziemne – wpadnięcie do wykopu
- praca maszynowego sprzętu ciężkiego – uszkodzenie ciała
- strefy składowania materiałów konstrukcyjnych i budowlanych,
- drogi transportu materiałów konstrukcyjnych i budowlanych,

5.WSKAZANIE SPOSOBU PROWADZENIA INSTRUKTAŻU PRACOWNIKÓW PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO REALIZACJI ROBÓT SZCZEGÓLNIE NIEBEZPIECZNYCH:

BOISKO DO PIŁKI NOŻNEJ O NAWIERZCHNI Z TRAWY NATURALNEJ W MIEJSCOWOŚCI WIETCHININ

Szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy dla pracowników zatrudnionych na stanowiskach robotniczych, przeprowadza się jako:

- szkolenie wstępne,
- szkolenie okresowe,

Szkolenia te przeprowadzane są w oparciu o programy poszczególnych rodzajów szkolenia.

Szkolenia wstępne ogólne („instruktaż ogólny”) przechodzą wszyscy nowo zatrudniani pracownicy przed dopuszczeniem do wykonywania pracy. Obejmuje ono zapoznanie pracowników z podstawowymi przepisami bhp zawartymi w Kodeksie pracy, w układach zbiorowych pracy i regulaminach pracy, zasadami bhp obowiązującymi w danym zakładzie pracy oraz zasadami udzielania pierwszej pomocy.

Szkolenie wstępne na stanowisku pracy („instruktaż stanowiskowy”) powinien zapoznać pracowników z zagrożeniami występującymi na określonym stanowisku pracy, sposobami ochrony przed zagrożeniami oraz metodami bezpiecznego wykonywania pracy na tym stanowisku.

Pracownicy przed przystąpieniem do pracy, powinni być zapoznani z ryzykiem zawodowym związanym z pracą na danym stanowisku pracy.

Fakt odbycia przez pracownika szkolenia wstępnego ogólnego, szkolenia wstępnego na stanowisku pracy oraz zapoznania z ryzykiem zawodowym, powinien być potwierdzony przez pracownika na piśmie oraz odnotowany w aktach osobowych pracownika.

Szkolenia wstępne podstawowe w zakresie bhp, powinny być przeprowadzone w okresie nie dłuższym niż 6 – miesięcy od rozpoczęcia pracy na określonym stanowisku pracy.

Szkolenia okresowe w zakresie bhp dla pracowników zatrudnionych na stanowiskach robotniczych, powinny być przeprowadzane w formie instruktażu nie rzadziej niż raz na 3 – lata, a na stanowiskach pracy, na których występuje szczególne zagrożenie dla zdrowia lub życia oraz zagrożenia wypadkowe – nie rzadziej niż raz w roku.

Na placu budowy powinny być udostępnione pracownikom do stałego korzystania, aktualne instrukcje bezpieczeństwa i higieny pracy dotyczące:

- wykonywania prac związanych z zagrożeniami wypadkowymi lub zagrożeniami zdrowia pracowników,
- obsługi maszyn i innych urządzeń technicznych,
- postępowania z materiałami szkodliwymi dla zdrowia i niebezpiecznymi,
- udzielania pierwszej pomocy

W/w instrukcje powinny określać czynności do wykonywania przed rozpoczęciem danej pracy, zasady i sposoby bezpiecznego wykonywania danej pracy, czynności do wykonywania po jej zakończeniu oraz zasady postępowania w sytuacjach awaryjnych stwarzających zagrożenia dla życia lub zdrowia pracowników.

6.WSKAZANIE ŚRODKÓW TECHNICZNYCH I ORGANIZACYJNYCH ZAPOBIEGAJĄCYCH NIEBEZPIECZEŃSTWOM WYNIKAJĄCYM Z WYKONYWANIA ROBÓT BUDOWLANYCH W STREFACH SZCZEGÓLNEGO ZAGROŻENIA ZDROWIA LUB W ICH SĄSIEDZTWIE, W TYM ZAPEWNIAJĄCYCH BEZPIECZNĄ I SPRAWNĄ KOMUNIKACJĘ, UMOŻLIWIAJĄCĄ SZYBKĄ EWAKUACJĘ NA WYPADEK POŻARU, AWARII I INNYCH ZAGROŻEŃ:

Powołać kierownika budowy. Poprawnie zagospodarować plac budowy. Budowę wyposażać w odpowiednie tablice informacyjne i instruktażowe, sprzęt pierwszej pomocy,

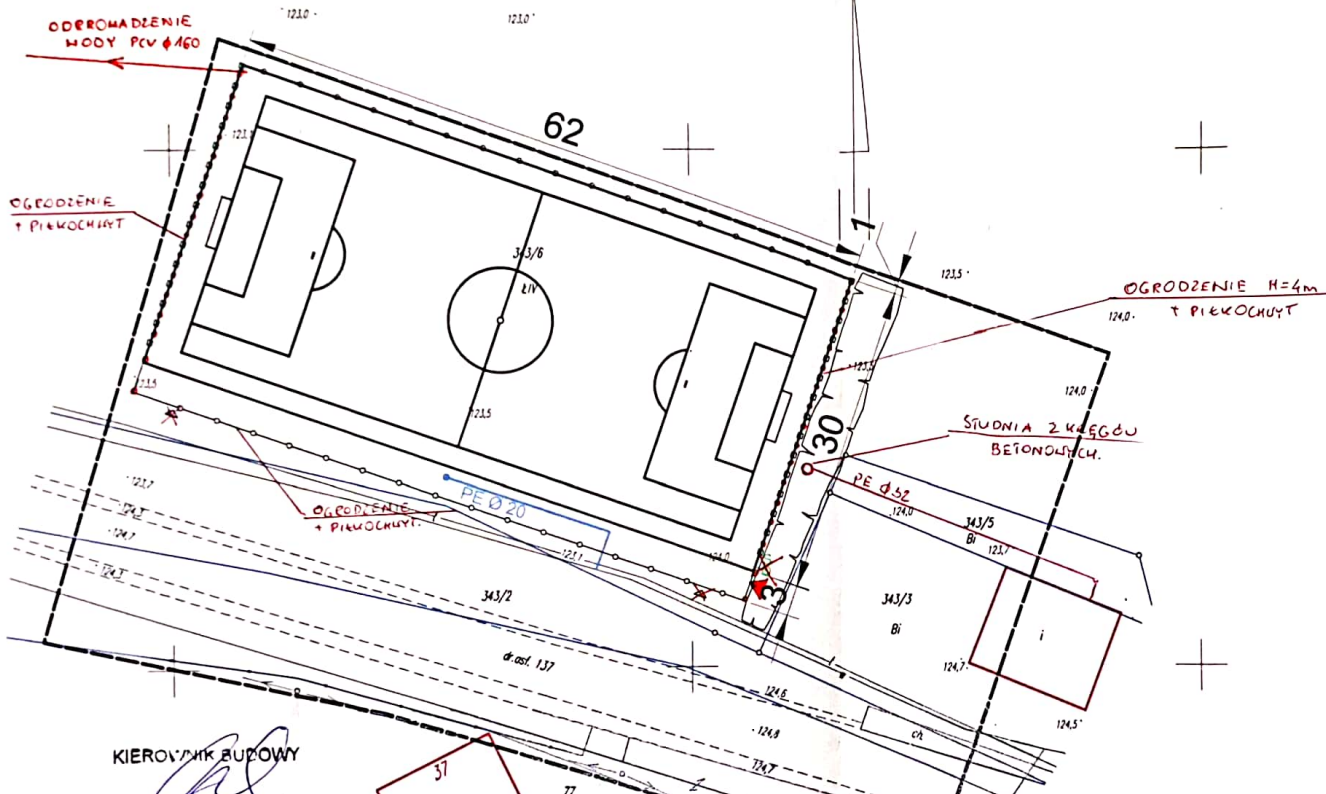
BOISKO DO PIŁKI NOŻNEJ O NAWIERZCHNI Z TRAWY NATURALNEJ W MIEJSCOWOŚCI WIETCHININ

BHP i p.poż. Przeprowadzić branżowe szkolenie pracowników pod względem BHP przed przystąpieniem do realizacji robót na stanowiskach pracy. procedury określające zasady bezpieczeństwa pracy zawarte są w przepisach eksploatacji i bezpieczeństwa pracy branż biorących udział w inwestycji, które pracownicy mają obowiązek znać i stosować. Wiedza o której mowa powinna być potwierdzona branżowymi zaświadczeniami kwalifikacyjnymi. Ponadto każde przedsiębiorstwo wykonawcze ma obowiązek posiadać i stosować instrukcje wykonywania prac zgodnie z wymaganiami bezpieczeństwa.

- założyć dziennik budowy;
- opracować harmonogram organizacji robót;
- ustawić tablicę administracyjną budowy;
- wykopy oznakować i zabezpieczyć;
- wyznaczyć i oznakować place składowania materiałów budowlanych;
- wyposażać teren budowy w sprzęt BHP i p.poż;
- zapewnić środki łączności z jednostkami administracji budowlanej, pomocy medycznej i służb technicznych, straży pożarnej, policji itp.;
- stosować sprawny i odpowiedni sprzęt mechaniczny;
- stosować materiały posiadające odpowiednie atesty techniczne;
- prace w pobliżu istniejących sieci uzbrojenia terenu prowadzić w obecności oraz pod nadzorem odpowiednich służb technicznych;
- stosować odpowiedni sprzęt BHP przy pracach ogólnych i na wysokości;

INSPEKTOR NADZORU:

mgr inż. Witold Rosiak
upr. bud. do kierowania robotami bud.
bez ograniczeń w specjalności
konstrukcyjno-budowlanej
nr 7:32/27/W/2000



KIEROWNIK BUDOWY

Miroslaw Witoldowski

Usługi Geodezyjne i Kartograficzne
GEO-INWEST
ul. Młodych 10/9 62-700 Turek
tel. 509-801-859
NIP 668179990 REGON 14301084630

mgr inż. Michał Radka
upr. bud. do kierowania robotami bud.
bez ograniczeń w specjalności
konstrukcyjno-budowlanej nr 2862

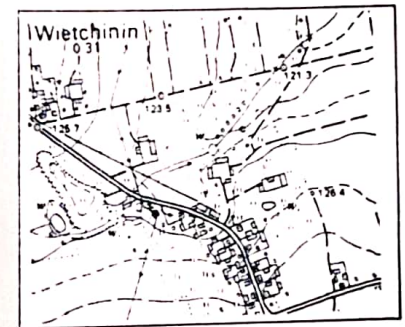
STAROSTA TURECKI
Starostwo Powiatowe w Turku
Wydział Geodezji

W niniejszym projekcie...
2249/2011
Niniejsza mapa może służyć do celów projektowych
Turek, dnia 2011 (data)

Stanisław Piątek
Zawód: Geodeta
Wydział Geodezji

Boisko do piłki nożnej - LEGENDA:

Boisko do piłki nożnej powierzchnia: 1860 m ²	
Wys. ogrodzenia: 4 m, długość ogrodzenia: 124 m	
Wys. piłkochwyłów: 6 m, długość piłkochwyłów: 60,32 m	
Piłkochwyły	
Ogrodzenie	
Trawnik	
Brama	
Chodniki	
Studnia drenazowa Ø 150	
dprowadzenie wody	



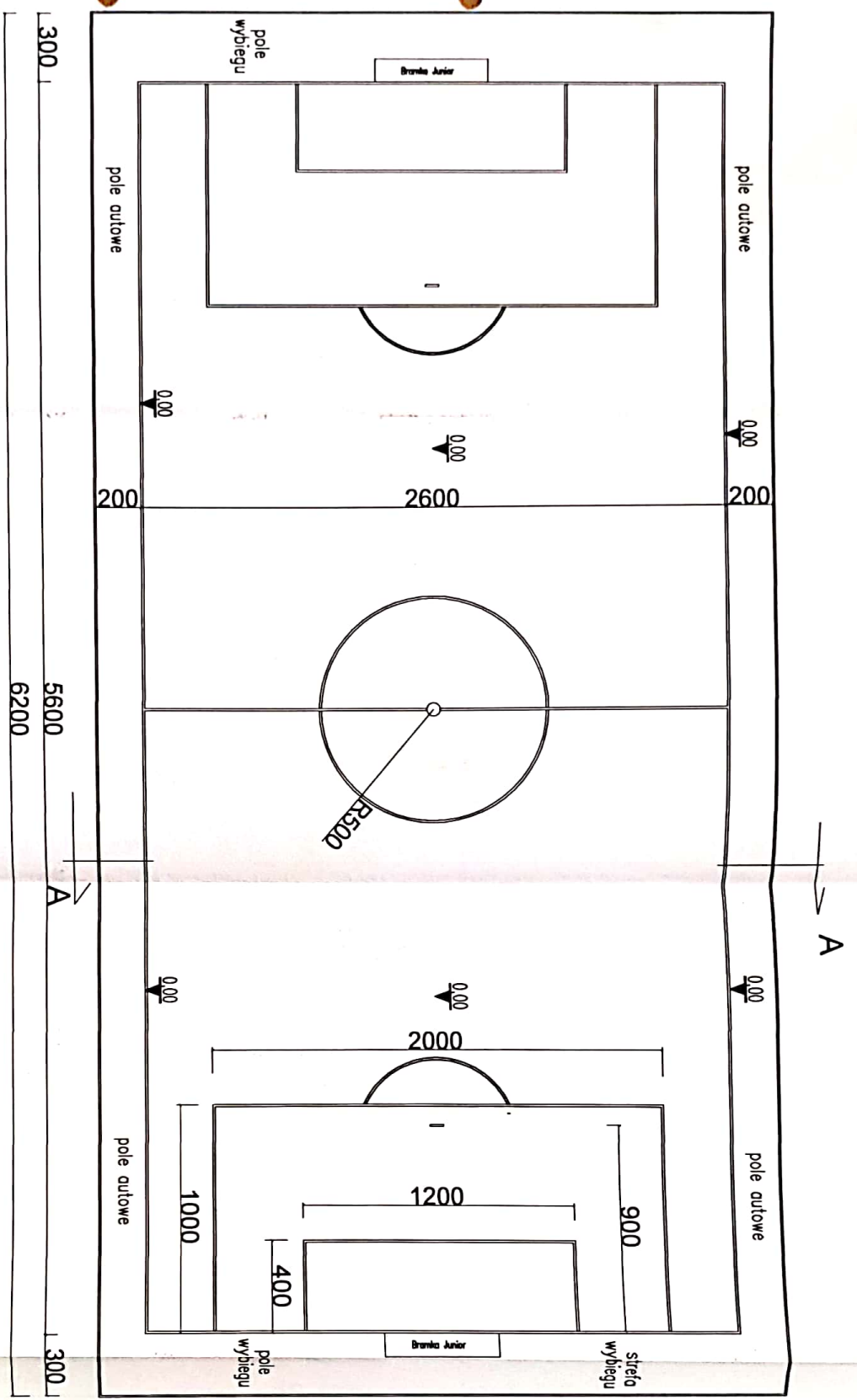
Szkic orientacji 1:10 000

mgr inż. ELŻBIETA STASINIEWSKA
Uprawniona do kierowania, nadzoru nad projekowaniem
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej, bez ograniczeń
Nr upr. 104/84 MAZ/BO/1693/02
09-500 Gostynin, ul. Kutnowska 43A

mgr inż. Stefan Olczak
Upr. z art. 18 ust. 19 pkt 1
art. 20 ust. 1 Ustawy z dnia 31.1.61 r
MAZ/BO/1692/02
09-500 Gostynin, ul. Kutnowska 43

mgr inż. arch. Martyna Stasiniewska
50-314 WROCLAW
ul. Nowowiejska 23 m 15
Tel. 667687767

mgr inż. arch. Martyna Stasiniewska ul. Nowowiejska 23 m 15 50-314 Wrocław		
Nazwa inwestycji Boisko do piłki nożnej		
Inwestor	GMINA TUREK 62-700 Turek, ul. Ogrodowa 4	
Adres inwestycji	WIETCHININ Działka nr 343/6	
Projektant	mgr inż. Elżbieta Stasiniewska upr. nr 104/84 nr ewid. MAZ/BO/1693/02	
Spółpr. i akcy	mgr inż. Stefan Olczak upr. nr 370 nr ewid. MAZ/BO/1692/02	
Asystent projektanta	mgr inż. arch. Martyna Stasiniewska	
Tytuł rysunku PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU		
Skala	Data	Numer
1 : 500	Listopad 2011	1



Boisko 56 x 26 = 1456 m²
 Nawierzchnia trawiasta 62 x 30 = 1860 m²
 Bramki Junior 5,0 m x 2,0 m

mgr inż. ELŻBIETA STASNIIEWSKA
 Upewnienie do studium, nadzór, kontrola projektowania
 # specjalności: konstrukcyjno-budowlane, bez ograniczeń
 Nr upraw. 1004/84, MAZSBO/1693/02
 09-500 Gostynin, ul. Kutnowska 43A

mgr inż. Stefan Oleczak
 Upr. z art. 18 art. 19 ust. 1 punkti
 1 art. 20 ust. 1 Ustawy z dnia 31.11.61 r
 MAZSBO/1692/02
 09-500 Gostynin, ul. Kutnowska 43

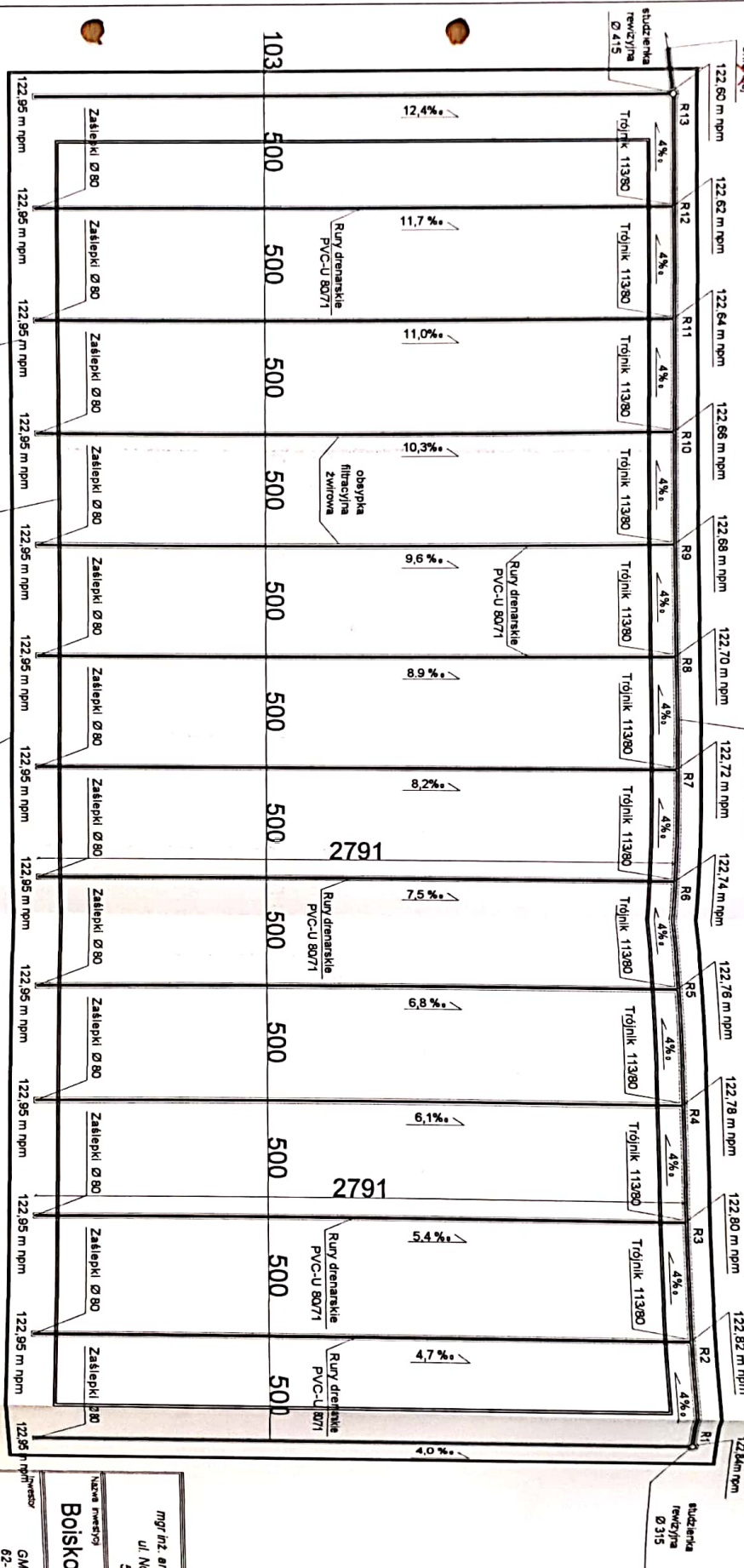
mgr inż. arch. Marianna Stasniowska
 50-314 WROCLAW
 ul. Nowowiejska 23 m 15
 Tel. 66768767

Nazwa inwestycji		Boisko do piłki nożnej	
Inwestor		GMINA TUREK 62-700 Turak, ul. Ogrodowa 4	
Adres inwestycji		Wielichin Działka nr 3436	
Projektant		mgr inż. Elżbieta Stasniowska upr. nr 104/84 nr ewid. MAZSBO/1693/02	
Sprawdzający		mgr inż. Stefan Oleczak upr. nr 370 nr ewid. MAZSBO/1692/02	
Awarant projektu		mgr inż. arch. Marianna Stasniowska	
Temat opracowania			
LINE BOISKA DO PIŁKI NOŻNEJ			
Skala	Data	Numer	
1 : 200	Lutopad 2011	2	

- UWAGA !**
1. Bramki są przeznaczone wyłącznie do gry w piłkę nożną i nie mogą być używane do innych celów.
 2. Przed rozpoczęciem użytkownika należy sprawdzić wszystkie mocowania poszczególnych elementów.
 3. Nie należy wspinać się na konstrukcję i siatkę bramek
 4. Zabronione jest używanie bramek bez zamocowania ich do podłoża.

mgr inż. WITOLD ROSIAK
 upr. bud. dekl. g. arch. i robotami bud.
 bez ograniczeń w specjalności
 konstrukcyjno-budowlanej
 nr 7:3227/M/2002

odpowiedzenie
 woody
 do Układ
 chłodzi



ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW DO WYKONANIA DRENAŻU		BOISKO PIKINI.
1	STUDEJENKI DRENARSKIE kompletne	2,0 szt
2	RURY DRENARSKIE KARBOWANE PVC-U 126/113/100	60,00 mb
3	RURY DRENARSKIE KARBOWANE PVC-U 80/71/100	363,00 mb
4	TRÓJNIKI UNIWERSALNE	11,0 szt
5	ZASŁĘPKI Ø 80	13,0 szt

mgr inż. ELŻBIETA STASZEWSKA
 upr. bud. dekl. g. arch. i robotami bud.
 w specjalności konstrukcyjno-budowlanej
 Nr upr. 104/84 MAZ/B/0393/02
 09-500 Gosyń, ul. Kulinowska 43A

mgr inż. Stefan Olszak
 Upr. z art. 18 ust. 1 pkt 1 i art. 20 ust. 1 Ustawy z dnia 31.01.17
 Nr 227/BO/16/002
 09-500 Gosyń, ul. Kulinowska 43

mgr inż. arch. Marii Siwikowska
 50-314 WRÓCLAW
 ul. Nowowiejska 23 m 15
 Tel. 66768717

Boisko do piłki nożnej

Wzrost inwestycji: **GNINA TURK 62-700 Turak, ul. Ogrodowa 4**

Nazwa inwestycji: **mgr inż. arch. Maryna Stasińska ul. Nowowiejska 23 m 15 50-314 Wrocław**

Adres inwestycji: **Wielichin Dzieńka nr 3436**

Projektant: **mgr inż. Elżbieta Stasińska nr ewid. MAZ/B/0393/02 upr. nr 104/84**

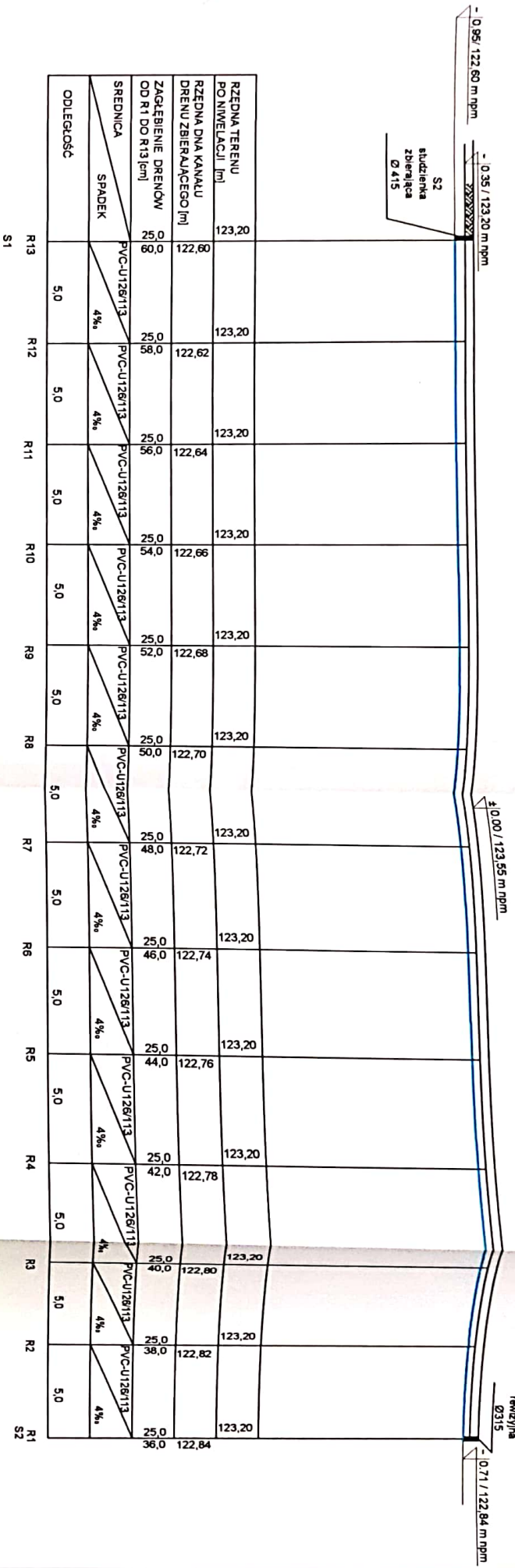
opracowanie: **mgr inż. Stefan Olszak nr ewid. MAZ/B/01692/02 upr. nr 370**

Asystent projektanta: **mgr inż. arch. Maryna Stasińska**

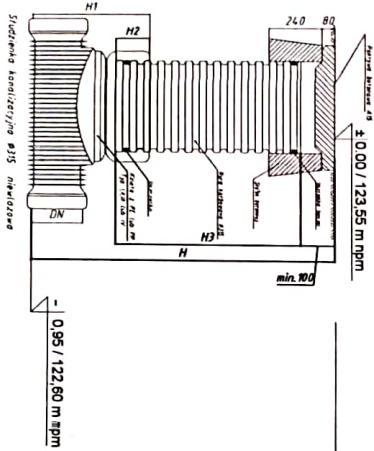
Termin wykonania: **DRENAŻ**

Skala: **1:200** Data: **Lистопад 2011** Numer: **3**

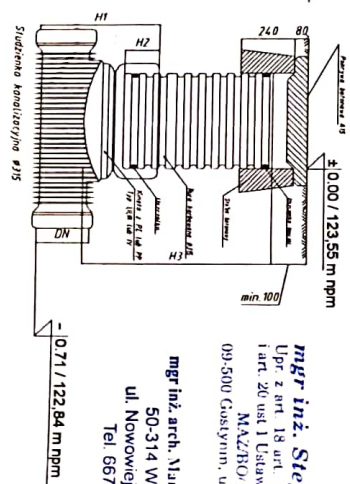
DRENAŻ



STUZIENKA S 2



STUZIENKA S 1



mgr inż. ELŻBIETA SIAŚNIEWSKA
 Uprawniona do kierowania, nadzoru i odbioru projektowania
 w specjalności: kontrola i nadzór nad robotami budowlanymi
 Nr upraw. 104/84 MAZ/BO/1693/02
 09-500 Gosławym, ul. Kurtywska 43A

mgr inż. Stefan Olezak
 Upr. z art. 18 ust. 19 pkt 1
 i art. 20 ust. 1 Ustawy z dnia 31.01.17
 MAZ/BO/1693/02
 09-500 Gosławym, ul. Kędzińska 43

mgr inż. arch. Maryna Szaśniewska
 50-314 WROCŁAW
 ul. Nowowiejska 23 m 15
 Tel. 66768767

Nazwa inwestycji
Boisko do piłki nożnej

Investor
GMINA TURK
62-700 Turk, ul. Ogrodowa 4

Adres inwestycji
Wschylin
Działka nr 3436

Projektant
mgr inż. Elżbieta Szaśniewska
upr.nr 104/84
nr ewid. MAZ/BO/1693/02

Sprawca
mgr inż. Stefan Olezak
upr.nr 370
nr ewid. MAZ/BO/1692/02

Autorzy projektu
mgr inż. arch. Maryna Szaśniewska

Termin projektu
DRENAŻ - ROZWIĄZANIE

Skala
1 : 200

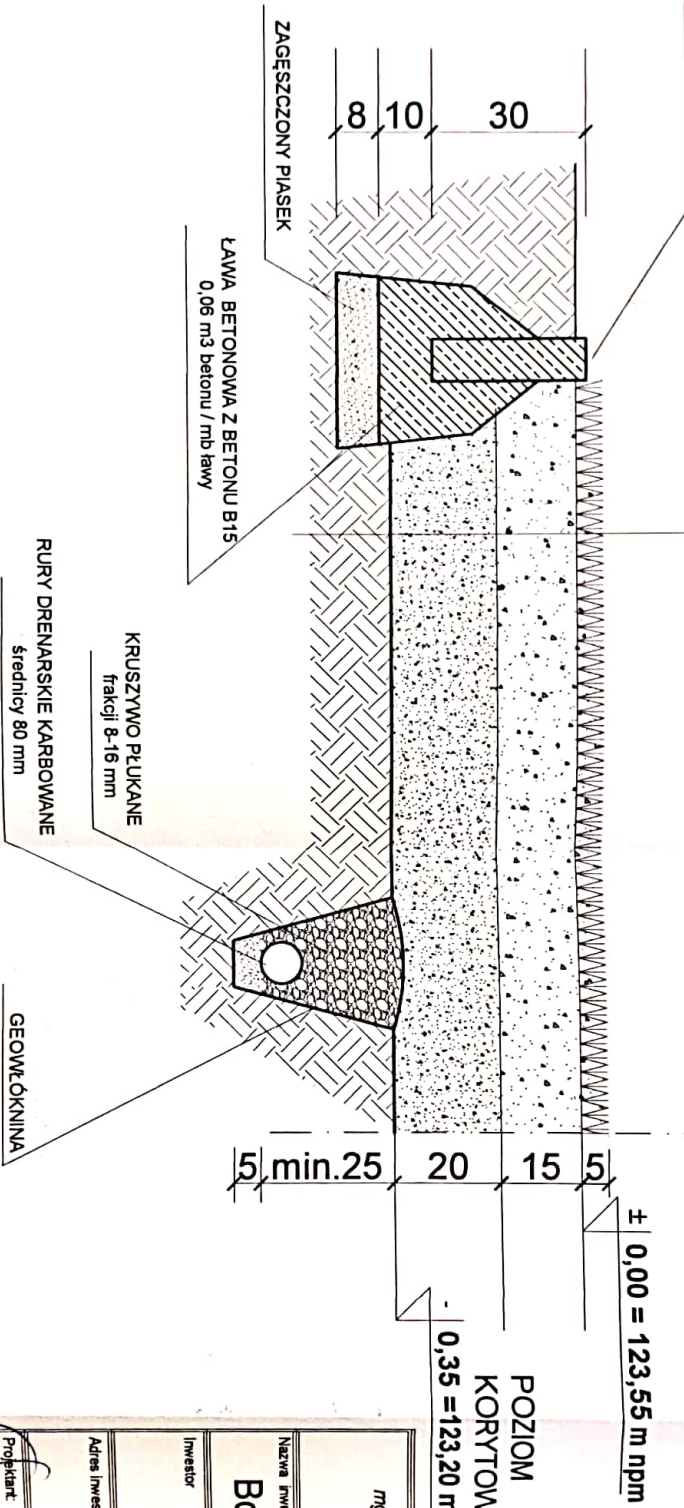
Data
Lisopad 2011

Numer
4

PRZEKRÓJ BOISKA

OBRZEŻE BETONOWE 8/30 cm
 ŁAWA BETONOWA B15
 PODSYPKA PIASKOWA 8cm

TRAWA NATURALNA - MIESZANKA SPORTOWA FOOTBALL
 ZIEMIA URODZAJNA 15 cm
 WARSTWA ODSĄCZAJĄCA 20 cm
 KRUSZYWO NATURALNE
 SIATKA NA KRETY
 GRUNT RODZIMY

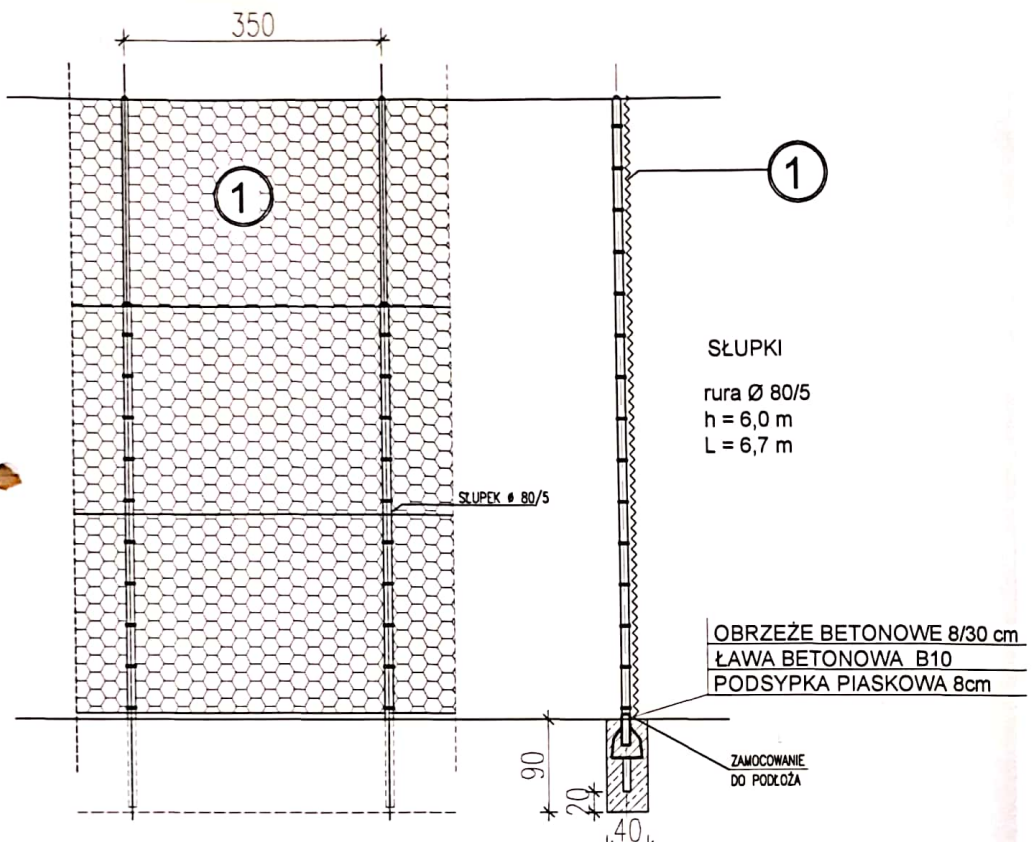


PROJEKTANT:
 mgr inż. **ELŻBIETA STASINIEWSKA**
 ul. gen. J. Skrzywickiego 1, 01-650 Warszawa
 Nr. upraw. 104/84 MAZ/BO/1693/02
 09-500 Gąszyn, ul. Kulturowa 43A

SPRAWDZAJĄCY:
 mgr inż. **Stefan Oleczak**
 ul. z art. 18 art. 19 ust. 1 punkt 1
 part. 20 ust. 1 Ustawy z dnia 31.1.61 r.
 MAZ/BO/1692/02
 09-500 Gąszyn, ul. Kulturowa 43

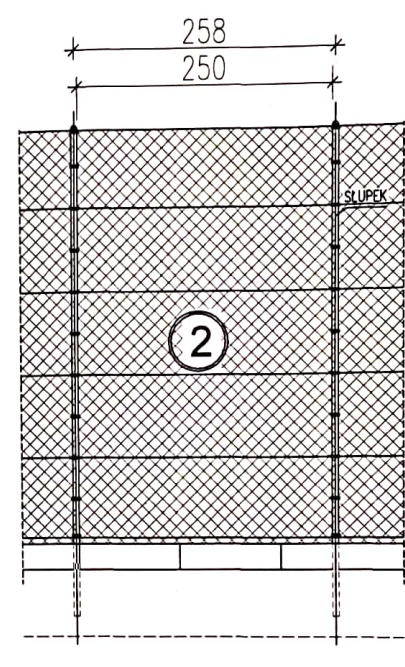
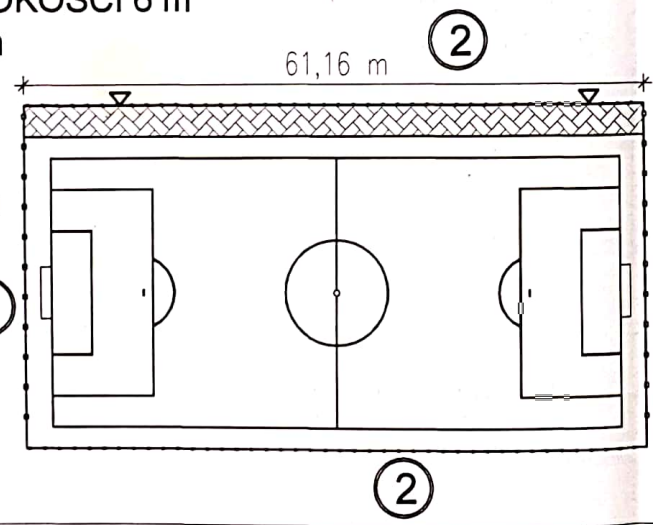
INWESTOR:
 mgr inż. arch. **Martyna Stasiniewska**
 50-314 WROCLAW
 ul. Nowowiejska 23 m 15
 Tel. 667687767

Nazwa inwestycji Boisko do piłki nożnej	
Investor GMINA TUREK 62-700 Turęk, ul. Ogrodowa 4	
Adres inwestycji Włocłch/n/in Działka nr 3436	
Projektant mgr inż. Elżbieta Stasiniewska upr. nr 104/84 nr ewid. MAZ/BO/1693/02	
Asystent projektanta mgr inż. Stefan Oleczak upr. nr 370 nr ewid. MAZ/BO/1692/02	
Temat rysunku PRZEKRÓJ BOISKA	
Skala 1 : 10	Numer 5



PIŁKOCHWYT WYSOKOŚCI 6 m
 2 x 33,16 m = 66,32 m

1 Piłkochwyty z siatki polipropylenowej: oczko 8 x 8 cm Ø 5 mm wysokość siatki 6 m siatka mocowana górną i dołem



OGRODZENIE WYSOKOŚCI 4 m
 2 x 61,16 = 122,32 m

2 Siatka ogrodzeniowa stalowa, ocynkowana i powlekana oczko 5 x 5 cm drut Ø min. 3,1 mm Wysokość siatki 4 m

1 **SCHEMAT LOKALIZACJI OGRODZENIA**

UWAGA
 Projektant dopuszcza zastosowanie ogrodzeń i piłkochwyłów systemowych pod warunkiem nie pogorszenia parametrów użytkowych. Nie dopuszcza się łączników i elementów mocujących wykonanych z tworzyw sztucznych.

SŁUPKI OGRODZENIOWE
 przekrój zamknięty 70x70x5
 h = 4,0 m
 L = 4,7 m

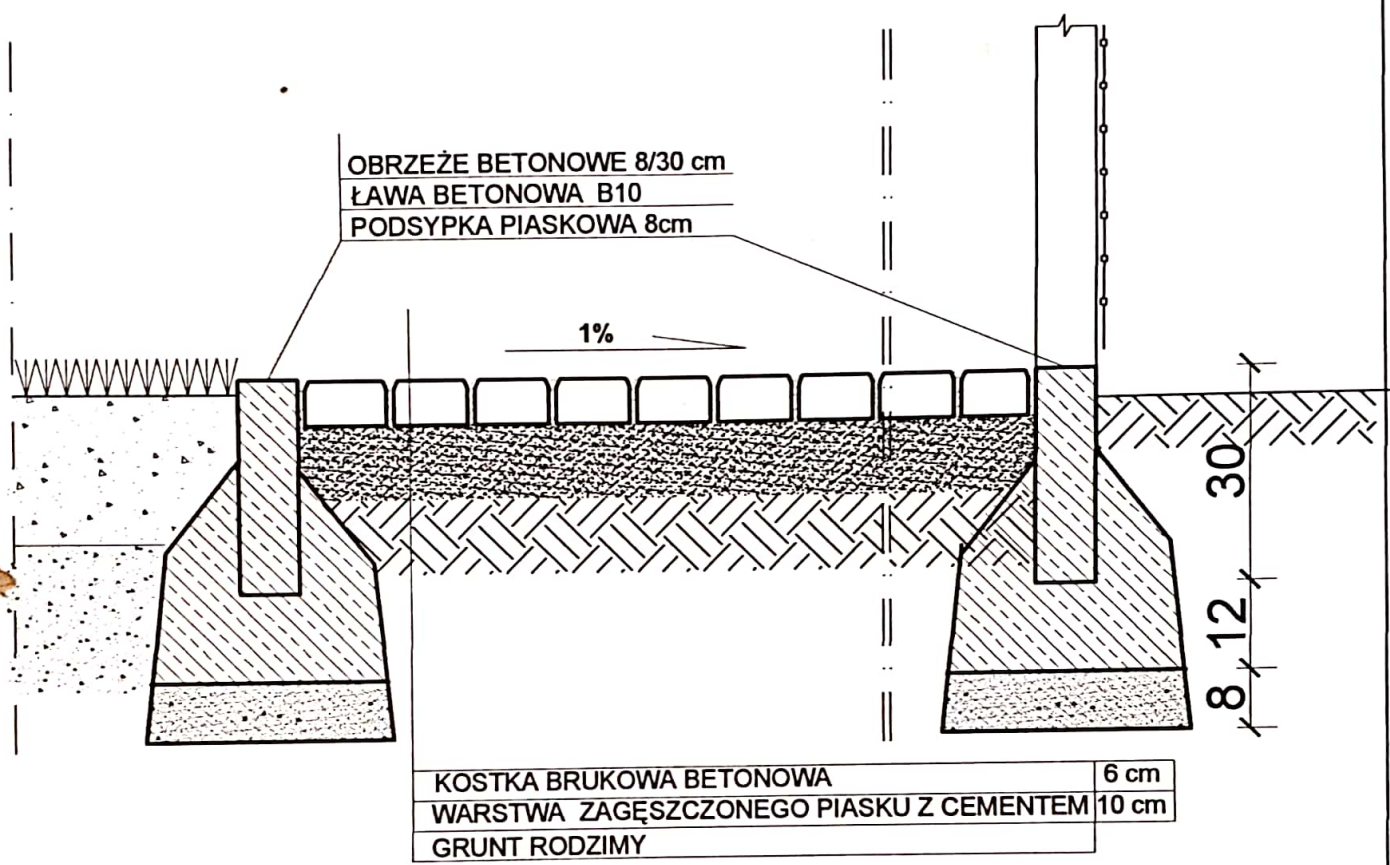
OBRZEŻE BETONOWE 8/30 cm
 ŁAWA BETONOWA B10
 PODSYPKA PIASKOWA 8cm

mgr inż. ELŻBIETA STASIEWSKA
 Uprawniona do kierowania, nadzoru i projektowania w specjalności konstrukcyjno-budowlanej, bez ograniczeń Nr upr. 104/84 MAZ/BO/1693/02 09-500 Gostynin, ul. Kutnowska 43

mgr inż. Stefan Olczak
 Upr. z art. 18 ust. 19 pkt 1 i art. 20 ust. 1 Ustawy z dnia 31.12.1996 r. MAZ/BO/1692/02 09-500 Gostynin, ul. Kutnowska 43

mgr inż. arch. Martyna Stasiniewska
 50-314 WROCLAW
 ul. Nowowiejska 23 m 15
 Tel 667687167

mgr inż. arch. Martyna Stasiniewska ul. Nowowiejska 23 m 15 50-314 Wrocław		
Nazwa inwestycji Boisko do piłki nożnej		
Inwestor GMINA TUREK 62-700 Turek, ul. Ogrodowa 4		
Adres inwestycji Wietichin Działka nr 343/6		
Projektant mgr inż. Elżbieta Stasiniewska upr. nr 104/84 nr ewid. MAZ/BO/1693/02		
Sprawdzający mgr inż. Stefan Olczak upr. nr 3/70 nr ewid. MAZ/BO/1692/02		
Asystent projektanta mgr inż. arch. Martyna Stasiniewska		
Temat rysunku OGRODZENIE I PIŁKOCHWYTY		
Skala 1 : 50	Data Lipiad 2011	Numer 6



KOSTKA BRUKOWA BETONOWA	6 cm
WARSTWA ZAGĘSZCZONEGO PIASKU Z CEMENTEM	10 cm
GRUNT RODZIMY	

mgr inż. ELŻBIETA STASINIEWSKA
 Uprawniona do kierowania, nadzorowania i projektowania
 w specjalności konstrukcyjno-budowlanej bez ograniczeń
 Nr upr. 104/84 MAZ/BO/1693/02
 09-500 Gostynin, ul. Kutnowska 43A

mgr inż. Stefan Olezak
 Upr. z art. 18 art. 19 ust 1 punkt 1
 i art. 20 ust 1 Ustawy z dnia 31.1.61 r.
 MAZ/BO/1692/02
 09-500 Gostynin, ul. Kutnowska 43

mgr inż. arch. Martyna Stasiniewska
 50-314 WROCLAW
 ul. Nowowiejska 23 m 15
 Tel. 667687767

mgr inż. arch. Martyna Stasiniewska ul. Nowowiejska 23 m 15 50-314 Wrocław	
Nazwa inwestycji Boisko do piłki nożnej	
Investor	GMINA TUREK 62-700 Turek, ul. Ogrodowa 4
Adres inwestycji	Wietchinin Działka nr 343/6
Projektant:	mgr inż. Elżbieta Stasiniewska upr.nr 104/84 nr ewid. MAZ/BO/1693/02
Sprawdzający:	mgr inż. Stefan Olezak upr.nr 3/70 nr ewid. MAZ/BO/1692/02
Asystent projektanta:	mgr inż. arch. Martyna Stasiniewska
Temat rysunku PRZEKRÓJ CHODNIKA	
Skala 1 : 10	Data Listopad 2011
Numer 7	